

## Hand drill


Patent Number: DE4342484  
Publication date: 1995-04-06  
Inventor(s): MAYER HEINRICH DIPL ING (DE)  
Applicant(s): SIEMENS NIXDORF INF SYST (DE)  
Requested Patent: ☐ [DE4342484](#)  
Application Number: DE19934342484 19931213  
Priority Number(s): DE19934342484 19931213  
IPC Classification: B25F5/00; B08B17/02; B23B45/00; B28D7/02; B25D17/18  
EC Classification: [B08B15/04](#), [B23Q11/00F1](#), [B25F5/00F](#), [E21B21/015](#)  
Equivalents:

---

### Abstract

---

The invention relates to a hand drill with cooling fan. In the case of such hand drills or hammer drills, soiling of the surrounding area occurs again and again during work, leading, especially in low-dust rooms, to laborious extra work. To avoid such extra work, a dust-collecting receptacle (3), which is airtight and of bellows-like design at least in the region of the drill bit (2), is therefore placed onto the drilling spindle (1) of the hand drill, which dust-collecting receptacle (3) is connected to a dust bag (5) detachably fastened to the machine housing (4). At the dust bag, the cooling fan integrated in the drill is used for extraction. As a result,

the soiling of the surrounding area during drilling work is largely avoided without additional effort. 

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift  
10 DE 43 42 484 A 1

21 Aktenzeichen: P 43 42 484.8  
22 Anmeldetag: 13. 12. 93  
43 Offenlegungstag: 6. 4. 95

51 Int. Cl.<sup>6</sup>:  
B 25 F 5/00  
B 08 B 17/02  
B 23 B 45/00  
B 28 D 7/02  
B 25 D 17/18

DE 43 42 484 A 1

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

71 Anmelder:

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG, 33106  
Paderborn, DE

74 Vertreter:

Fuchs, F., Dr.-Ing., Pat.-Anw., 81541 München

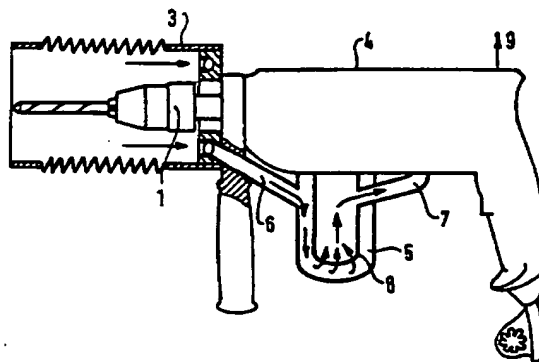
72 Erfinder:

Mayer, Heinrich, Dipl.-Ing. (FH), 86179 Augsburg, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Handbohrmaschine

57 Die Erfindung bezieht sich auf eine Handbohrmaschine mit Kühlgebläse. Bei derartigen Handbohrmaschinen bzw. Bohrhämmern treten beim Arbeiten immer wieder Verschmutzungen der Umgebung auf, was besonders in staubarmen Räumen zu aufwendigen Nacharbeiten führt. Zur Vermeidung derartiger Nacharbeiten wird daher auf die Bohrspindel (1) der Handbohrmaschine ein luftdichter und zumindest im Bereich des Bohrers (2) balgförmig ausgebildeter Staubfangbehälter (3) aufgesetzt, der mit einem am Maschinengehäuse (4) lösbar befestigten Staubsack (5) verbunden ist. Am Staubsack wird das in der Bohrmaschine integrierte Kühlgebläse zur Absaugung verwendet. Dadurch wird die Verschmutzung der Umgebung während der Bohrarbeiten ohne zusätzlichen Aufwand weitgehend vermieden.



DE 43 42 484 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Handbohrmaschine mit Kühlgebläse.

Beim Arbeiten mit Handbohrmaschinen bzw. Handbohrhämmern in staubarmen Räumen bzw. im Haus tritt immer wieder das Problem der Verschmutzung der Umgebung auf. Deshalb müssen nach dem Arbeiten die Räume entweder wieder gereinigt werden oder eine zweite Person saugt den Schmutz sofort beim Arbeiten am Entstehungsort ab. Dies ist ein personalintensives und damit teureres Verfahren.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Handbohrmaschine zu schaffen, die ein staubfreies Arbeiten ermöglicht.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird gemäß der Erfindung die Handbohrmaschine derart ausgebildet, daß auf der Bohrspindel ein luftdichter, zumindest im Bereich des Bohrers balgförmig ausgebildeter Staubfangbehälter aufgesetzt ist, der mit einem an dem Maschinengehäuse lösbar befestigten Staubsack verbunden ist, an dem über ein Filter eine Absaugvorrichtung angeschlossen ist.

Besonders vorteilhaft ist es dabei, als Absaugvorrichtung das in der Bohrmaschine bereits vorhandene Kühlgebläse zu verwenden.

Dadurch wird eine integrierte Späne-/Schmutzabsaugung an der Handbohrmaschine bzw. dem Bohrhammer mit nur einer Person ermöglicht.

Anhand des Ausführungsbeispiels nach der Figur wird die Erfindung näher erläutert.

Auf der Bohrspindel 1 der Bohrmaschine wird ein Staubfangbehälter 3 aufgesetzt, der zumindest im Bereich des Bohrers 2 balgförmig ausgebildet ist, so daß dadurch erstens unterschiedliche Längen der Bohrer ausgeglichen werden können und zudem stets ein guter Abschluß des Staubfangbehälters 3 zum jeweiligen Bohrobject gegeben ist. Die Pfeile zeigen jeweils die Absaugrichtung an. Der Staubfangbehälter 3 ist über den Zuführkanal 6 mit dem Staubsack 5 verbunden. In den Staubsack 5 ist ein Filter 8 eingelegt, durch das bewirkt wird, daß die Staubpartikel nicht in den Ausgangskanal 7 gelangen, sondern im Staubsack verbleiben. Am Ausgangskanal 7 wird zugleich das in der Bohrmaschine integrierte Kühlgebläse, dessen Abluft an der Stelle 9 ausgeblasen wird, als Absaugvorrichtung verwendet.

## Patentansprüche

1. Handbohrmaschine mit Kühlgebläse, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf der Bohrspindel (1) ein luftdichter, zumindest im Bereich des Bohrers (2) balgförmig ausgebildeter Staubfangbehälter (3) aufgesetzt ist, der mit einem an dem Maschinengehäuse (4) lösbar befestigten Staubsack (5) verbunden ist, an dem über ein Filter (8) eine Absaugvorrichtung angeschlossen ist.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Absaugvorrichtung das Kühlgebläse dient.
3. Handbohrmaschine mit Kühlgebläse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Staubfangbehälter aus durchsichtigem Material besteht.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

